

240800

ปัจจุบันคนขับรถแท็กซี่ส่วนใหญ่จะขับรถเที่ยวเปล่าตระเวนหาผู้โดยสารและไม่นิยมใช้วิทยุสื่อสารเพื่อรับงานจากทางศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ จึงเป็นเหตุให้คนขับต้องเสียเวลาและสูญเสียค่าเชื้อเพลิงไปโดยเปล่าประโยชน์ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของรถแท็กซี่โดยลดการวิ่งเที่ยวเปล่า ด้วยการจำลองสถานการณ์การให้บริการที่พัฒนาขึ้นด้วยภาษาซี แนวทางที่นำเสนอขึ้นมี 2 แนวทาง คือ 1) หลังจากส่งผู้โดยสารเสร็จให้รถแท็กซี่จอดรอที่ตำแหน่งปลายทางของผู้โดยสารจนกว่าจะได้รับผู้โดยสารที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งนั้น และ 2) หลังจากส่งผู้โดยสารเสร็จให้คนขับรถแท็กซี่ขับรถเข้าไปจอดรอผู้โดยสารในจุดจอดที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยจะใช้จุดจอดที่มีอยู่ในปัจจุบันของทางศูนย์วิทยุ ตัวอย่าง จำนวน 35 จุดจอดในการพิจารณา ซึ่งการจำลองจะสมมติให้ผู้โดยสารที่ต้องการใช้บริการรถแท็กซี่จะต้องเรียกผ่านศูนย์วิทยุ ผลจากแบบจำลองพบว่า แนวทางที่ 1 สามารถลดระยะทางวิ่งเที่ยวเปล่าได้ ร้อยละ 54 ส่งผลทำให้รายได้เฉลี่ยของคนขับรถแท็กซี่เพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 13 สำหรับแนวทางที่ 2 จะทำให้ระยะทางวิ่งเที่ยวเปล่าของรถแท็กซี่เพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 10 ส่งผลทำให้รายได้เฉลี่ยของคนขับรถแท็กซี่ลดลงร้อยละ 4 แต่หากพิจารณาผลกระทบจากการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถแท็กซี่ของแนวทางที่ 2 ให้เป็น 60 และ 172 จุดจอด โดยตำแหน่งของจุดจอดที่เพิ่มขึ้นใหม่เป็นตำแหน่งจุดจอดตามโรงแรมระดับห้าดาวที่มีในปัจจุบัน 25 จุดจอด และเป็นตำแหน่งจุดจอดที่เสนอให้จัดตั้งตามโรงพยาบาลในกรุงเทพ 137 จุดจอดพบว่า สามารถลดระยะทางวิ่งเที่ยวเปล่าได้ประมาณ ร้อยละ 17 และร้อยละ 37 ส่งผลทำให้รายได้เฉลี่ยสุทธิของคนขับรถแท็กซี่เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6 และร้อยละ 12 ตามลำดับ

240800

Nowadays, taxi drivers usually search for passengers by cruising without responding to taxi radio centers, which causes a waste of time and losses fuel. The objective of this study was to propose the alternative ways to increase the efficiency of taxi services by reducing these empty cruises. In this study, the C programming language was used to simulate two alternatives of taxi services: (1) taxi was waiting for a passenger at the location where they drop the passengers off until they were assigned to the next passengers, and (2) taxi was waiting for a passenger at the closest 35 current taxi stands after dropping off their passengers. For both alternatives, it was assumed that all passengers reserved taxis by contacting the taxi radio center service. The results showed that 54 percent of empty cruise distances could be reduced by alternative 1, which increased drivers' revenues by 13 percent. But for alternative 2, the empty cruise distances was increased by 10 percent, which caused 4 percent reduction of drivers' revenues. However, by adding the number of stands with current 25 stands at five-star hotels and the proposed 137 stands at hospitals in Bangkok, so that the number of stands in the simulation became 60 and 172, the results showed that an alternative 2 could reduce the empty cruise by 17 and 37 percent, respectively, with the increases of drivers' revenues by 6 and 12 percent, respectively.